

# Documentación Programa Máster Universitario en Ingeniería Ambiental UPM (FUNDACIÓN ACS)

**Convocatoria: C.2024**

**Área: B.- ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE, SOSTENIBILIDAD E INFRAESTRUCTURAS**

**Entidad Académica: Universidad Politécnica de Madrid**

---

## Presentación

El Máster Universitario en Ingeniería Ambiental es un título oficial de la Universidad Politécnica de Madrid implantado en el curso académico 2010-2011 y renovado en el curso 2018-2019. El programa está consolidado debido a sus antecedentes ya que fue diseñado a partir del periodo de formación del Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales impartido en la UPM desde el año 2004.

En la actualidad existe una creciente preocupación por las cuestiones ambientales tanto por parte de los gobiernos, como por la opinión pública de los países de la Unión Europea. Esta preocupación ambiental ha generado que las instituciones universitarias ofrezcan enseñanzas y titulaciones específicas sobre esta temática, tanto desde la perspectiva de las Ciencias Experimentales como de la Ingeniería, desde hace dos décadas, bajo las denominaciones genéricas de Ciencias Ambientales (*Environmental Sciences*) o Ingeniería Ambiental (*Environmental Engineering*), en función del perfil con el que se ofrecen tales enseñanzas.

La Ingeniería Ambiental es la rama de la ingeniería que estudia los problemas ambientales de forma integrada, teniendo en cuenta sus dimensiones ecológicas, sociales, económicas y tecnológicas, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible o sustentable. La Ingeniería Ambiental tiene un enorme interés por su carácter multidisciplinar y sus importantes aportaciones en muchos campos de la ciencia, tanto en el pasado, como en el presente y en el futuro ya que contribuye a mantener la capacidad del sostenimiento del planeta y a garantizar mediante la conservación y preservación de los recursos naturales una mejor calidad de vida para las generaciones actual y futura, permitiendo el crecimiento y avance tecnológico. Esta rama del saber, en pleno desarrollo, identifica cada vez más claro su objetivo y ha venido consolidándose como una necesidad, ya que proporciona una serie de soluciones propicias para enfrentar la problemática actual global, por lo que es considerada por muchas instituciones como una disciplina de gran futuro.

El Máster Universitario en Ingeniería Ambiental está dirigido a personas con titulación en ingenierías, licenciaturas y profesionales interesados en la ingeniería ambiental. El perfil de ingreso es muy amplio debido al enfoque multidisciplinar de la ingeniería ambiental, permitiendo el acceso a personas con titulación en ingenierías, licenciaturas y profesionales interesados en las diferentes ramas de la ingeniería y ciencias.

El programa de Máster que se presenta, trata de dar formación científica a los profesionales que ayude a dar respuesta a la enorme demanda social que existe en este campo, mediante la participación de los siguientes departamentos, quienes por su experiencia y currículum aportan al programa sus conocimientos con el objetivo de conseguir el mayor nivel de formación posible de los alumnos:

- INGENIERÍA CIVIL: HIDRÁULICA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
- INGENIERÍA ENERGÉTICA
- INGENIERÍA MECÁNICA
- INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE
- INGENIERÍA Y GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL
- INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
- LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE
- MATEMÁTICA APLICADA A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
- MECÁNICA DE FLUIDOS Y PROPULSIÓN AEROESPACIAL
- PRODUCCIÓN AGRARIA

## Ficha Técnica

Duración del Programa:	De septiembre de 2024 a julio de 2025
Tipo de título	Oficial
Número de horas:	60 créditos ECTS
Lugar:	Madrid
Institución Académica:	Universidad Politécnica de Madrid
Horario:	De lunes a viernes, horario de tarde :15:30 a 21:20
Número de becas:	2
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 14 de marzo 2024, a las 09:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones:	Hasta el 31 de julio de 2024

## Programa académico

### Asignaturas Obligatorias

- Calidad del Aire
- Acústica Ambiental
- Gestión del Agua
- Gestión Sostenible de Suelos
- Aprovechamiento de Recursos Energéticos
- Métodos Numéricos en Ingeniería Ambiental
- Diseño y Producción Sostenible

### Asignaturas obligatorias de competencias Transversales

- Retos en Ingeniería Ambiental I
- Retos en Ingeniería Ambiental II

### Asignaturas Optativas

- Seminarios I
- Seminarios II
- Prácticas en Empresa I
- Prácticas en Empresa II
- Fundamentos para la Prevención de la Contaminación Ambiental
- Tecnologías Avanzadas para El Tratamiento de Efluentes
- Derecho Ambiental
- Economía Ambiental

- Sostenibilidad en las Construcciones. Edificios e Infraestructuras
- Transporte Sostenible
- Valorización de Residuos
- Industria energética Y Medio Ambiente
- Emisiones Industriales
- Sistemas Computacionales para la Modelización Atmosférica
- Tecnologías de Sensorización Ambiental
- Metodología y Documentación Científica

#### Trabajo Fin de Máster

#### **Trabajo Fin de Máster**

#### Complementos Formativo

- Organización de Sistemas Productivos
- Matemáticas de la Especialidad Química y Medio Ambiente
- Ingeniería del Medio Ambiente
- Ingeniería de Procesos y Productos

Para poder ver el link de acceso directo a las asignaturas en la pestaña "PROGRAMA DE ESTUDIOS":

<https://www.industriales.upm.es/estudios/masteres/mia/programa-de-estudios/>

Para mayor información sobre el Master: <https://www.industriales.upm.es/docencia/master-en-ingenieria-ambiental/>

**Nota de interés:** Por favor, tenga en cuenta que al no existir un espacio común de educación superior entre España y América Latina, la Fundación Carolina no puede garantizar en modo alguno la posible convalidación u homologación posterior de los títulos académicos obtenidos

## Otros datos

**Estudiantes extranjeros: Para la documentación que en su caso pueda ser solicitada por la Institución académica :**

- Este Máster no exige acreditación de inglés , aunque se recomienda conocimiento de este idioma . Así como acreditar el conocimiento de la lengua española si no es su lengua materna.
- En caso de poseer un nivel de inglés acreditado dentro del Marco Común de Referencia para las Lenguas (M.C.E.R.L) indique el nivel que pueda acreditar: (Cuestionario del Programa)

**Los estudiantes extranjeros ajenos al EEES ( Espacio Europeo de Estudios Superiores) , que acrediten el nivel de formación : Licenciatura , Ingeniería o Arquitectura que le permita acceder a un postgrado, deberán presentar dicho título legalizado por vía diplomática o, en su caso, a través del trámite de legalización única o "apostilla del Convenio de La Haya".**

**Si fuese necesario, dicho documento deberá de ir acompañado de su Traducción oficial al castellano.**

## Requisitos

- Ser nacional de algún país de América Latina miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones o de Portugal y residir en alguno de ellos.
- Disponer de una dirección de correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca, la persona candidata deberá poseer ya el título de licenciatura, ingeniería o similar, con titulación equivalente, en las materias afines al programa. **El título oficial deberá estar legalizado mediante la Apostilla de la Haya. Si fuese necesario, dicho documento deberá de ir acompañado de su Traducción oficial al castellano.**
- Este Máster no exige acreditación de inglés , aunque se recomienda conocimiento de este idioma . Así como

acreditar el conocimiento de la lengua española si no es su lengua materna.

- Las personas candidatas a estas becas deben acreditar la equivalencia de nota media de estudios universitarios realizados en centros extranjeros según el “Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades”

Este es un trámite que se realiza on-line. Dispone de toda la información en el siguiente enlace:

[https://universidades.sede.gob.es/pagina/index/directorio/Equivalencia\\_notas\\_medias](https://universidades.sede.gob.es/pagina/index/directorio/Equivalencia_notas_medias)

Si contacta por correo electrónico con el “Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades” en relación con este trámite, debe identificarse siempre como solicitante de la Fundación Carolina indicándolo en el asunto del mensaje

El documento que se genere debe subirlo a la solicitud **on-line** en el apartado de “Formación Universitaria” a continuación de sus estudios universitarios. Asimismo, debe consignar el dato numérico de dicha nota media equivalente (NME) en apartado destinado a tal fin.

En caso de no aportar este documento, ni consignar la nota media equivalente antes del cierre de la convocatoria, su candidatura no podrá ser tenida en cuenta en el proceso de selección.

Si usted ya solicitó el año pasado una beca, tramitó esta declaración y la subió a la web no es necesario que la tramite de nuevo. Solo asegúrese de que está correctamente incluida en nuestro sistema.

Si tiene cualquier duda sobre este proceso puede escribir al correo electrónico que la Fundación Carolina tiene habilitado para este programa y cuya dirección es:

[INGENIERIAAMBIENTAL\\_2024@fundacioncarolina.es](mailto:INGENIERIAAMBIENTAL_2024@fundacioncarolina.es)

## Dotación económica

Para este programa se convocan **2 becas**.

Estas becas de la **Fundación Carolina y la Universidad Politécnica de Madrid, patrocinadas por la Fundación ACS** comprenden:

- El 60% del importe del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 5.044,2 euros .Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2024-2025.(Sujeto al Decreto Anual de Tasas)
- 900 euros mensuales en concepto de ayuda para alojamiento y manutención. Durante la fase docente del programa , excluyendo el periodo de prácticas en su caso y TFM.
- Billeto de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia de la persona becada en América Latina.
- Seguro médico no farmacéutico.

En caso de resultar beneficiado con una beca, la persona becada deberá abonar la cantidad de **2.017,68 euros** del importe de la matrícula abierta. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de precios para el curso académico 2024-2025 (Sujeto al Decreto Anual de Tasas). Esta cantidad deberá ser transferida en el plazo y forma especificados en la notificación de concesión de beca por parte de la Fundación. En consecuencia, no se considerará aceptada la beca por parte la persona adjudicataria de la beca, en tanto no abone dicha cantidad.

**Aviso importante:** Desde Fundación Carolina consideramos necesario poner en su conocimiento que, en previsión de la posible publicación de alguna medida procedente de cualquiera de las administraciones públicas que incremente el

coste de la matrícula publicado, nuestra institución no podrá hacerse cargo de la misma, trasladando en su caso, este coste la persona beneficiara de la beca.

Asimismo le comunicamos que los gastos que en su caso puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título, correrán íntegramente por cuenta la persona becada.

En el apartado “Preguntas Frecuentes” encontrará respuesta a muchas de las dudas que puedan surgirle en relación con las condiciones de la beca.

## **Proceso de selección**

Cada solicitante podrá presentar hasta un máximo de cinco solicitudes para la oferta de becas de postgrado. Asimismo, dichas solicitudes deberán ir priorizadas en la aplicación.

1. La solicitud on-line que encontrará en esta página web deberá estar debidamente cumplimentada. Se eliminarán aquellas solicitudes que estén incompletas, no priorizadas y las que no cumplan los requisitos fijados para las candidaturas que optan a este programa. En caso de enviar varias solicitudes on-line para un mismo programa, sólo se considerará como válida la última recibida.

2. La institución académica responsable del programa realizará una preselección de las personas candidatas, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.

3. Una vez recibida la lista con las candidaturas por parte de la institución académica, un comité de selección evaluará las mismas, confeccionando una lista priorizada. Este comité estará formado por, al menos:

- Una o dos personas en representación de la institución académica responsable del programa.
- Una o dos personas en representación de la Fundación Carolina; una de las cuales hará las funciones de secretario/a del comité.
- Un/a o dos especialistas independientes en el área objeto del programa, y que nombrará la Fundación Carolina.

4. Las personas candidatas a beca propuestas por el Comité podrán ser convocadas a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Las candidaturas de Brasil deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo en español.

5. En dicha entrevista se deberá aportar la documentación que previamente se haya solicitado, así como acreditar los méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. La persona que no aporte lo solicitado o que no pueda acreditar dichos méritos, incluida la veracidad de la nota media (promedio) de los estudios universitarios indicada en la aplicación, quedará automáticamente descartada del proceso.

6. Una vez emitido el informe de la entrevista y, previa consulta con la institución académica, se formulará una propuesta definitiva. La decisión adoptada será inapelable.

7. La Fundación Carolina comunicará la concesión o denegación de la beca a la persona interesada, indicando, en el primero de los supuestos, el plazo máximo para confirmar la aceptación de la misma y la forma de realizarlo. Los plazos de comunicación son los establecidos al efecto en el apartado “Ficha Técnica” de cada uno de los programas.

8. En el caso de que le resulte adjudicada la beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca.

- Carta de aceptación. Esta carta solo será aceptada como válida si la misma está firmada por la persona becada en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
- Copia legalizada del título de licenciatura, ingeniería o similar. Esta fotocopia puede compulsarla o autenticarla ante un notario público o en su propia universidad.
- Certificado original o copia legalizada o autenticada del expediente académico donde se detallen las notas o calificaciones obtenidas durante la realización de sus estudios de licenciatura. Este documento debe solicitarlo en

su universidad.

- Fotocopia de los documentos que acrediten los principales méritos académicos o profesionales afirmados en su solicitud on-line.
- Fotocopia del pasaporte en vigor.
- Certificado acreditativo de domicilio o residencia. Este documento deberá solicitarlo ante cualquier entidad o institución que acredite la veracidad del dato en cuestión; normalmente ante la policía.

8. Las personas preseleccionadas en el comité de selección podrán realizar unas pruebas selectivas propias para el acceso al máster.

Una vez recibida la aceptación formal de la beca en las condiciones establecidas por la Fundación Carolina y la documentación solicitada, la beca le será adjudicada, dando comienzo los procedimientos necesarios para la incorporación de la persona becada al programa. Las personas cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

#### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- El número de pasaporte incluido en su solicitud on-line deberá ser éste y no otro. Asimismo, deberá estar actualizado en todo momento.

- Es importante que recuerde correctamente su nombre de usuario y contraseña, a fin de poder acceder en todo momento a su solicitud on-line.

- Todas las comunicaciones de la Fundación Carolina se realizarán a través de correo electrónico y a la dirección electrónica que figure en la solicitud on-line. En este sentido, le recomendamos que revise periódicamente la sección "Mis Comunicados" de su página personal en nuestra web, el correo consignado en su solicitud on-line, sin olvidar la bandeja de entrada de correo no deseado.

- A fin de garantizar la correcta recepción de las comunicaciones de la Fundación Carolina, será responsabilidad de la persona candidata la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que se puede modificar en su ficha on-line, una vez ha finalizado el plazo de admisión de solicitudes.

- Se podrá consultar en todo momento el estado de sus candidaturas en la última página de su solicitud on-line, que se irá actualizando conforme se desarrolle el proceso de selección.

- Para cualquier consulta relacionada con sus candidaturas, deberá dirigirse al buzón específico del programa para el que ha solicitado una beca, y que ha sido habilitado al efecto. La dirección de correo electrónico para este programa es:

[INGENIERIAAMBIENTAL\\_2024@fundacioncarolina.es](mailto:INGENIERIAAMBIENTAL_2024@fundacioncarolina.es)

Asimismo, encontrará la respuesta a muchas de las preguntas que puedan surgirle en el apartado "Preguntas Frecuentes".

- La información contenida en la página web de la Fundación Carolina acerca del programa (fechas de inicio y fin, horario, sede del curso, etc.) tiene sólo carácter orientativo, y podrá ser modificada en alguno de sus extremos. La Fundación Carolina notificará dichos cambios, en caso de producirse, en el tiempo y forma oportunos, sin que ello pueda dar derecho a reclamación alguna.

- En el caso de que la Institución Académica que imparte el programa decida, unilateralmente, no impartirlo por falta de alumnado suficiente, la Fundación Carolina no será responsable ni adquiere obligación alguna de ofertar un programa alternativo.

## Condiciones de la beca

- El régimen de la beca es de **dedicación exclusiva**, por lo que es incompatible con cualquier otro tipo de beca o remuneración económica procedente de cualquier institución o empresa española.
- Los casos de las prácticas obligatorias contempladas en los programas académicos de los másteres serán estudiados de manera particular.
- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las instituciones académicas, la adecuada participación y progreso de las personas becadas, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Las personas que finalmente resulten adjudicatarias de las becas se comprometen de forma irrenunciable a que volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones excepto España, una vez haya finalizado la beca.
- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que la persona becada deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por la misma en el proceso de selección, darán lugar a la interrupción y retirada inmediata de la beca, así como a la reclamación de todos los fondos percibidos por su parte.